Acta Botanica Mexicana (2001), 54: 25-28

THUEMENELLA CUBISPORA (ASCOMYCETES, XYLARIACEAE), UN HONGO POCO COMÚN EN MÉXICO

ROSARIO MEDEL

Departamento Hongos
Instituto de Ecología, A.C.
Apartado postal 63
91000 Xalapa, Veracruz

RESUMEN

Thuemenella cubispora es un hongo ampliamente distribuido en el mundo, pero escasamente colectado en México, de donde se conocía sólo del estado de Morelos. En este trabajo se registra por primera vez del estado de Quintana Roo y se adicionan datos sobre el tamaño del estroma, además de proporcionar una descripción de estructuras observadas al microscopio electrónico.

Palabras clave: *Thuemenella*, Xylariaceae, Quintana Roo, México.

ABSTRACT

Thuemenella cubispora is a fungus widely distributed in the world but rarely collected in Mexico (only known from the state of Morelos). Here the species is recorded for first time from the state of Quintana Roo and additional information about stroma size as well as a description under electron microscopy is provided.

Key words: *Thuemenella*, Xylariaceae, Quintana Roo, Mexico.

INTRODUCCIÓN

Thuemenella Pensig & Sacc. es un género que consta de una sola especie, *T. cubispora* (Ellis & Holw.) Boedijn. Fue considerado como miembro de los Hypocreales, según el criterio de Rogerson (1970), en virtud de poseer peritecios inmersos en un estroma y la carencia de un mecanismo de descarga ascal. Sin embargo, la formación de conidios holoblásticos y la presencia de paráfisis libres apicalmente, lo excluyen de este orden. Samuels y Rossman (1992), al aislar ascosporas de *T. cubispora* y obtener *Nodulisporium* sp. como anamorfo, sugirieron que el género *Thuemenella* está relacionado con los Xylariales, ya que *Noduliporium* se reconoce como un anamorfo típico de este orden (Greenhalgh y Chester, 1968), especialmente vinculado con *Hypoxylon*, *Xylaria* y *Rossellinia*.

Aunque *Thuemenella* no presente pigmentos obscuros en el estroma, ni ascas con un mecanismo de descarga evidente y las esporas sean oliváceas, sin línea germinal, la

relación anamorfo-teleomorfo, encontrada por Samuels y Rossman (1992) permite ubicar este género dentro de la familia Xylariaceae como se reconoce actualmente, a pesar de que para autores como San Martín et al. (1998) la posición taxonómica de *Thuemenella* es aún incierta, ya que comparte características de Hypocreales y Xylariales.

METODOLOGÍA

El material fue estudiado bajo las técnicas rutinarias en micología, empleando preparaciones temporales con KOH a 5%, azul de algodón y solución de Melzer. Se realizó un estudio al microscopio electrónico de barrido para ver con detalle las ascosporas y parte del endostroma. En la descripción de colores del estroma se utilizó el manual de Kornerup y Wancher (1978). El material estudiado se encuentra depositado en los herbarios ENCB y XAL.

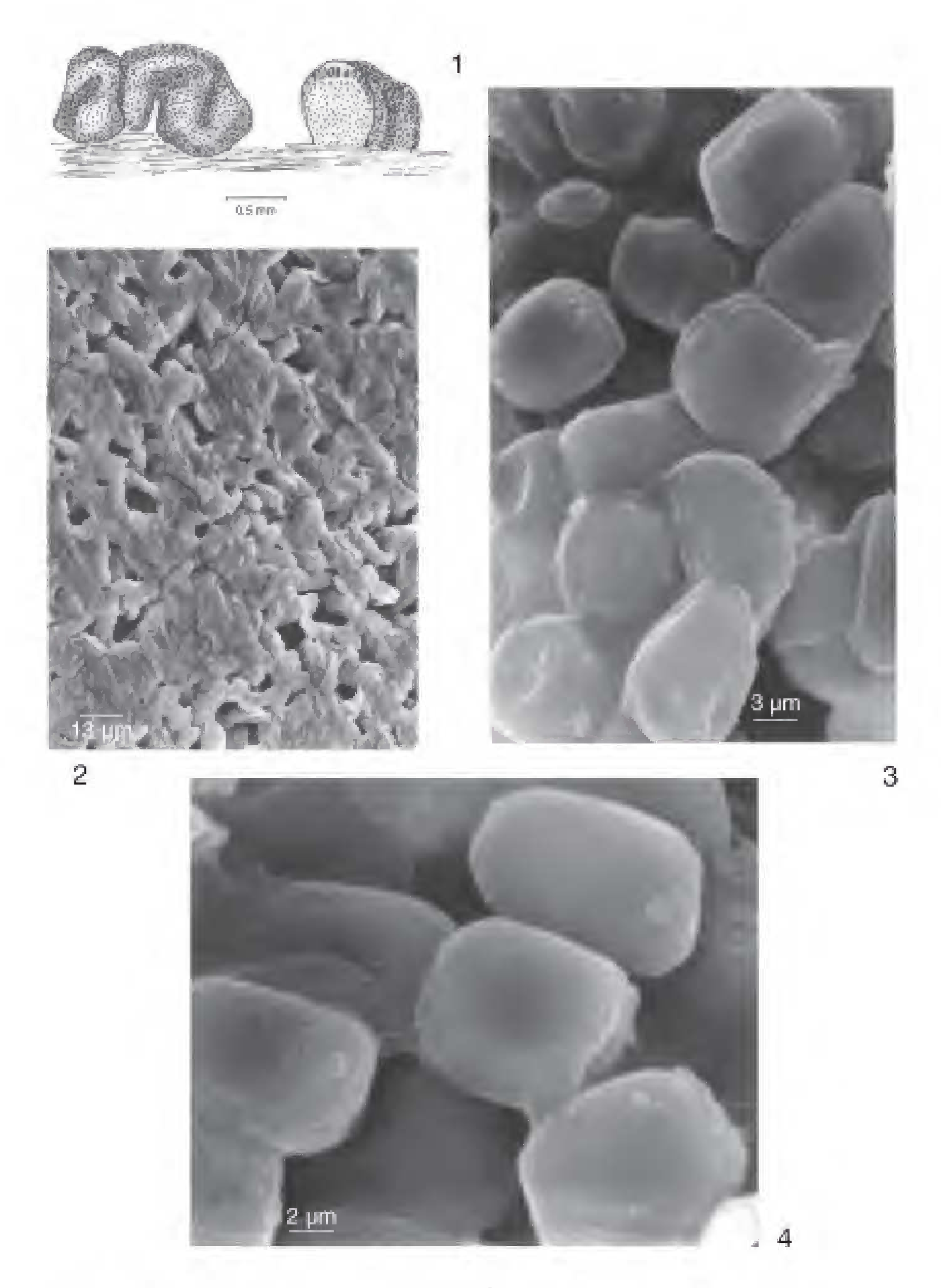
Thuemenella cubispora (Ellis & Holw.) Boedijn, Persoonia 3: 2. 1964.
= *Hypocrea cubispora* Ellis & Holw., J. Mycol. 1: 4. 1885.
= *Chromocreopsis cubispora* (Ellis & Holw.) Seaver, Mycologia 2: 63. 1910.
= *Thuemenella javanica* Penz. & Sacc., Malpighia 11: 519. 1897.
= *Sarcoxylon deightonii* Petr. & Deighton, Sydowia 6: 31. 1952, fide Rogerson, 1970.
Figs. 1-4

Estromas de 0.3-25 mm de diámetro por 0.5-10 mm de alto, erumpentes, hemisféricos, contraídos en la base, de color amarillo limón (3B8) tornándose café-oliváceos (4E8) a café-amarillentos (4E6) en seco, superficie del estroma provista de puntuaciones de color café obscuro (6F8) debido a los ostíolos de los peritecios. Peritecios de 240-296 x 160-184 µm, dispuestos en una sola capa, ovoides a subglobosos. Endostroma esponjoso, formado por hifas entrelazadas de 4-16 µm de diámetro, hialinas a oliváceo-amarillentas, de pared gruesa. Ascas de 64-96 x 4.8-5.6 µm, cilíndricas, inamiloides, de pared delgada, uniseriadas. Esporas de 8-9.6 (-10.4) x 4-4.8 (-5.6) µm, cilíndrico-ovoides o cúbicas a angulares, hialinas o amarillentas a café-grisáceas o café-rojizas, lisas o algunas ligeramente estriadas al microscopio compuesto, con 1 ó 2 gútulas en el interior. Paráfisis no observadas.

Hábitat. Solitario o gregario, sobre troncos tirados, en bosque de *Quercus* con especies tropicales y en selva mediana subperenifolia con *Metopium brownei* (Jacq.) Urban y *Bursera simaruba* (L.) Sarg.

Material estudiado. Morelos, lado oriente de la curva La Pera, autopista México-Cuernavaca, alt. 2300 m, sept. 21, 1969, *Guzmán 7695* (ENCB, XAL). Quintana Roo, Estación de Aprovechamiento de Vida Silvestre San Felipe Bacalar, ± km 6 carretera Bacalar-Carrillo Puerto, alt. 12 m, nov. 27, 1996, *Medel 600* (XAL).

Discusión: El material estudiado concuerda con las descripciones de Boedijn (1964), Candoussau (1981), Corlett (1985), Parker (1990), Rogers (1981) y Chacón y Guzmán



Figs. 1-4. *Thuemenella cubispora*. 1. Estromas; 2. Corte transversal del endostroma; 3. Ascosporas; 4. Detalle de ascosporas.

(1983). Es importante mencionar que el hongo en estado seco es café-oliváceo a café-amarillento, ya que pierde el color verde-amarillo brillante. Los primeros tres autores registran el estroma de hasta 10 mm de diámetro, sin embargo, Parker (1990) señaló que puede medir hasta 25 mm de diámetro, lo que coincide con uno de los especímenes estudiados. Bajo el microscopio electrónico se observó que las esporas son lisas (Fig. 4), aunque algunas presentan depresiones (Fig. 3), que al microscopio de luz semejan estriaciones. Candoussau (1981) y Parker (1990) consideran que *T. cubispora* es una especie ampliamente distribuida pero poco colectada. El único registro de México hasta ahora conocido (Chacón y Guzmán, 1983; Samuels y Rossman, 1992) procede del estado de Morelos. Fuera de nuestro país *T. cubispora* se conoce de Canadá, Estados Unidos, Jamaica, Puerto Rico, Gabón, Sierra Leona e Indonesia (Corlett, 1985; Candoussau, 1981; Kauffman, 1917; Parker, 1990).

AGRADECIMIENTOS

La autora agradece al Dr. Gary Samuels, del U.S. Department of Agriculture, Beltsville por la corroboración de la identificación del material estudiado y sus comentarios. Al Dr. Gastón Guzmán, del Instituto de Ecología, A.C., se le agradece la revisión crítica del manuscrito. Al Téc. Tiburcio Laez, de la misma institución, se le reconoce la toma de fotografías al microscopio electrónico y al Téc. Juan Lara su ayuda en la herborización. Al M. C. Ricardo Valenzuela, del Herbario ENCB, se le dan las gracias por el préstamo de uno de los ejemplares estudiados.

LITERATURA CITADA

Boedijn, K. B. 1964. The genus *Thuemenella* with remarks on Hypocreaceae and Nectriaceae. Persoonia 3: 1-7.

Candoussau, F., 1981. Recolte de *Thuemenella cubispora* au Gabon. Mycotaxon 12: 503-508.

Chacón, S. y G. Guzmán, 1983. Ascomycetes poco conocidos de México. Bol. Soc. Mex. Mic. 18: 183-218.

Corlett, M., 1985. Taxonomy of *Thuemenella* (*Chromocreopsis*) *cubispora*. Mycologia 77: 272-277.

Greenhalgh, G. N. y C. G. Chester, 1968. Conidiophore morphology in some British members of the Xylariaceae. Trans. Brit. Mycol. Soc. 51: 57-82.

Kauffman, C. H., 1917. Tenessee and Kentucky fungi. Mycologia 4: 159-166.

Kornerup, A. y J. H. Wancher, 1978. Methuen handbook of colour. Methuen, Londres.

Parker, A. D., 1990. Noteworthy species of *Hypocrea*, *Hypomyces* and *Thuemenella* (Ascomycetes, Hypocreales) from Wisconsin. Mycotaxon 38: 77-82.

Rogers, J. D., 1981. *Sarcoxylon* and *Entonaema* (Xylariaceae) Mycologia 73: 28-61.

Rogerson, C. T., 1970. The Hypocralean fungi (Ascomycetes, Hypocreales). Mycologia 62: 865-910.

Samuels, G. J. y A. Y. Rossman, 1992. *Thuemenella* and *Sarawakus*. Mycologia 84: 26-40.

San Martín, F., J. D. Rogers y Y.-M. Ju, 1998. Clave dicotómica provisional para los géneros de la familia Xylariaceae (Pyrenomycetes, Sphaeriales) de México. Acta Bot. Mex. 42: 35-41.

Recibido en julio de 1998.
Aceptado en abril de 2001.